


VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WS 2241.1 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/010368	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.09.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65H63/06, D01H13/22, D02G1/16, G01B11/10, G01N21/89, G01N33/36		
Anmelder SAURER GMBH & CO. KG et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 06.04.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.05.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Passier, M Tel. +31 70 340-4872	



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

2-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 1a eingegangen am 15.03.2005 mit Schreiben vom 11.03.2005

Ansprüche, Nr.

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/010368

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-9
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-9
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-9
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

1. Stand der Technik

Es werden folgende Dokumente genannt:

D1: DE 100 26 389 A1

D2: US-A-3 303 698

D3: JP 02 221427 A

D4: JP 06 128821 A

2. Technisches Gebiet

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung des Durchmessers und der Länge von Effekten eines Garnes.

3. Neuheit und Erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(1),(2),(3) PCT)

1. Aus folgenden Gründen ist der Gegenstand der **Ansprüche 1-9** neu und beruht er auf einer erfinderischen Tätigkeit:
2. Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Dieses Dokument offenbart, dass der Beginn und das Ende eines Effektes durch Erfüllen eines ersten bzw. eines zweiten Durchmesserkriteriums definiert werden. Die Effektlänge wird aus diesem Beginn und Ende bestimmt. Ein Durchmesseremittelwert wird anhand von den Werten im Effektbereich gebildet
3. Das Verfahren gemäss **Anspruch 1** unterscheidet sich von **D1** darin, dass zwischen Beginn und Ende eine festlegbare Anzahl grösster Durchmesser ermittelt wird und dass der Mittelwert aus diesen ermittelten grössten Durchmessern gebildet wird. Dieser Mittelwert wird als Durchmesser des Effektes festgelegt.
4. Dadurch wird das Problem gelöst der Effektdurchmesser unabhängig von natürlichen Durchmesserschwankungen im Effektbereich zu bestimmen.
5. Eine derartige Durchmesserbestimmung von Effekten ist aus keinem der verfügbaren Dokumente (**D1-D4**) bekannt oder wird durch sie nahegelegt. Zwar erwähnt **D1**, dass die Anzahl der Maxima und Minima in bestimmten Abschnitten des Durchmessersignals herangezogen werden, aber nur um einen Vergleich mit Mustersignalen zu ermöglichen. Von einer Mittelwertbildung anhand von diesen Maxima und Minima ist nicht die Rede.

6. Die **Ansprüche 2-9** sind vom **Anspruch 1** abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

4. **Gewerbliche Anwendbarkeit (Artikel 33(1),(4) PCT)**
Ohne Zweifel ist die vorliegende Erfindung gewerblich anwendbar.

DS And
Datum: 24.08.2004
WS2241.1

Beschreibung:

Verfahren zur Bestimmung von Effekten eines Effektgarnes

Die Erfindung betrifft ein Verfahren gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei der Herstellung von Garn wird üblicherweise eine möglichst hohe Gleichmäßigkeit des Garns in engen Toleranzen angestrebt. Für Effektgarne ist dagegen die Ungleichmäßigkeit des Garns charakteristisch. Als Effektgarn wird ein Garn bezeichnet, in dem Dickstellen mit vorgegebenen größeren Durchmessern und mit vorgegebenen Längen, die sogenannten Effekte, vorhanden sind. Die dazwischen liegenden Garnabschnitte mit geringerem Durchmesser werden als Stege bezeichnet.

Es ist bekannt, bei Meßbeginn an einer Spinnstelle über die ersten Garnmeter eine Durchmesser-Mittelwertbestimmung vorzunehmen. Dieser so genannte Referenzdurchmesser ist der Bezugsdurchmesser für alle weiteren Auswertungen. Bei einem Effektgarn würde ein derartig ermittelter Referenzdurchmesser aufgrund des Vorliegens von Effekten, also von Dickstellen, dicker angezeigt, als die Dicke des Steges tatsächlich ist. Die Erkennung der Ausbildung von Effekten ist auf dieser Basis einer einfachen Mittelwertbildung allein nur unzureichend möglich.

< Seite 1a

Es ist Aufgabe der Erfindung, die Bestimmung von Effekten eines Effektgarnes zu verbessern.

Diese Aufgabe wird mit einem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

DS And
Datum: 11.03.2005
WS 2241.1 PCT

Die DE 100 26 389 A1 beschreibt eine Vorrichtung zur Überwachung eines laufenden Fadens mittels einer Sensoreinrichtung eines Spinnaggregates. Überschreitet der Wert des Durchmessers ausgewählte Toleranzgrenzen über eine vorbestimmte Länge, wird auf den Beginn einer Fehlerstelle im Faden geschlossen. Bewegt sich der Wert des Durchmessers anschließend wieder entsprechend lange innerhalb der Toleranzzone, wird auf das Ende der Fehlerstelle geschlossen. Dabei wird jede dieser Toleranzüberschreitungen als Garnfehler eingestuft. Die am laufenden Faden aufeinander folgend detektierten Durchmesserwerte werden als Kurvenverlauf über die Garnlänge erfasst und die Kurve in einem Datenspeicher hinterlegt. Der Datenspeicher enthält vorgegebene Kurvenverlaufsmuster, die einen Abschnitt des Kurvenverlaufs im Bereich einer Fehlerstelle repräsentieren, als Mustertypen. Diese Mustertypen gestatten aufgrund der Ausbildung ihres Kurvenverlaufes Rückschlüsse auf die Fehlerursachen. Um festzustellen, ob ein vorgegebener Mustertyp sich im Kurvenverlauf wiederholt, wird der Kurvenverlauf mit den vorgegebenen Mustertypen verglichen. Wird dabei im Kurvenverlauf erkannt, dass eine Fehlerstelle einem Mustertyp entspricht, wird anhand des erkannten Mustertyps Art des Fehlers und Fehlerursache ermittelt und deren Behebung ausgelöst. Mit der Vorrichtung der DE 100 26 389 A1 lässt sich zwar die Ermittlung und die Qualität von Aussagen über Fehler und Fehlerursachen verbessern, es lässt sich jedoch nicht am laufenden Faden hinreichend überwachen, ob die Durchmesser von Effekten wie gewünscht ausgebildet sind.